LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
NOV 9 1897
LIBRARY

Ueber

Purpura und ihr Verhältnis zum Skorbut.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät zu Heidelberg

vorgelegt von

Ernst Friedrich Härle

aus Calw.

Dekan:
Geh. Rat Prof. Dr. Arnold.

Referent:
Prof. Dr. Vierordt.

Heidelberg.
Universitäts-Buchdruckerei von J. Hörning.
1896.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153506_0048

Meiner lieben Mutter

und dem Andenken

meines teuren Vaters.

Seit $3^1/_2$ Jahrhunderten sind die hämorrhagischen Erkrankungen Gegenstand der ärztlichen Forschung und Litteratur. Zwar hatte schon vorher der Scharbock seine schrecklichen Verwüstungen, besonders auf Schiffen, angerichtet, war aber, von nicht ganz unzweideutigen Stellen bei Hippocrates abgesehen, nur in Reisebeschreibungen und von den Historienschreibern geschildert worden.

Seitdem nun Echthius im Jahre 1541 seine Epitome de scorbuto, vel scorbutica passione schrieb, ist die Litteratur über diesen Gegenstand rasch zu einer ungeheueren Breite angewachsen. Leider hat nicht in eben solchem Masse das Verständnis dieser interessanten und zeitweise durch ihre Verbreitung und die Zahl ihrer Opfer schrecklichen Erscheinungen in der Pathologie des menschlichen Lebens zugenommen. Immer noch vergebens suchen wir in der Erscheinungen Flucht nach dem ruhenden Pol. Unsere Auffassung dieser Krankheiten ist im wesentlichen eine symptomatische geblieben und hat kaum in einer Richtung die klassische Behandlung dieses Themas, die Lind im Jahre 1775 in seinem treatise on the scurvy gab, überholt. Grund und Entschuldigung für diese Thatsache ist wohl die relative Seltenheit, in der sich den modernen Beobachtern in Deutschland diese Krankheit darbietet, so dass es schwer ist durch Vergleich sich ein Urteil über das Wesentliche oder mehr Accessorische zu verschaffen.

Im Budapester Stephanie-Kinderhospital wurden innerhalb sechs Jahren unter 90556 Kranken nur 41 Purpurafälle, von denen die meisten nur poliklinisch behandelt wurden, beobachtet

(= 0.04 %). In der Dresdener Kinderpoliklinik kam von 1834 bis 1876 unter 34276 Kranken 22 mal die hämorrhagische Diathese vor, unter diesen drei Fälle von Peliosis rheumatica (= 0.06 %). Scheby-Buch fand aus einem 41jährigen Beobachtungsmaterial des Hamburger Krankenhauses unter ca. 100000 Kranken 38 mal Purpura simplex, 35 mal Purpura hämorrhagica, 2 mal Rheumatismus artic. acut. mit Purpura.

Auffallend dagegen ist, dass, wie C. Koch berichtet, im Nicolai-Kinderspital in Petersburg die Purpuraerkrankungen viel häufiger sind, nämlich unter 14000 Kindern 80 mal beobachtet wurden. Wir kommen auf diesen Umstand später zurück. Von der Peliosis rheumatica hatte Reder, allerdings mit Unrecht, behauptet, sie komme bei Kindern überhaupt nicht vor.

In Heidelberg scheinen Fälle von hämorrhagischer Diathese nicht so gar selten vorzukommen. Ich erinnere mich aus meiner hiesigen Studienzeit an folgende Fälle: Anfangs des Jahres 1895 war in poliklinischer Behandlung ein $14^1/_2$ jähriger, lang gewachsener aber blasser Junge, wegen häufig wiederkehrenden, kaum stillbaren Nasenblutens, Auflockerung und Zerfall des Zahnfleisches mit Blutungen aus dem Zahnfleisch und foetor ex ore. Dabei klagte Patient über heftige Schmerzen im Gebiet beider Ischiadici. Er starb unter Krämpfen, besonders in den unteren Extremitäten, Pulsverlangsamung und heftigsten Kopfschmerzen. Die zu Hause vorgenommene Sektion ergab, ausser petechialen Blutungen ins Pericard und andere seröse Häute, ein etwa handgrosses rechtsseitiges Hämatom der Dura mater, welches die rechte Hirnhemisphäre abgeplattet hatte. Hämophile Vorfahren waren nicht nachzuweisen.

Ein zweiter Fall, der Jahre lang vergeblich behandelt wurde, betraf einen etwa 50jährigen Schneider in ärmlichen Verhältnissen. Patient, ein schwächlicher Mann, von gelblich-blassem Aussehen klagte über heftigen „Rheumatismus“ im Rücken und in beiden Beinen. An beiden Unterschenkeln grossfleckige Blutungen unter die Haut, die besonders in der Nähe der Sprunggelenke und in der rechten Kniekehle ausgebreitete derbe Sug-

gillationen bildeten. Die Sprunggelenke waren angeschwollen, ob infolge der subcutanen Blutinfiltrationen oder von Gelenkergüssen war nicht bestimmt zu unterscheiden. Die Bewegungen der Sprung- und Kniegelenke waren schmerzhaft und beträchtlich eingeschränkt. Zahnfleischaffectionen und andere Blutungen waren nicht vorhanden.

Drei weitere Fälle manifestierten sich nur durch petechiale Blutungen an der Vorderfläche des Unterschenkels, in einem sechsten Falle waren bei einem 64jährigen Fuhrknechte nach dreitägigen, heftigen Schmerzen in den nicht deutlich geschwollenen Gelenken beider Beine, ebenfalls an der Vorderseite beider Unterschenkeln, stecknadel- bis linsengrosse Blutungen unter der Haut in dichter Häufung aufgetreten. Geben diese kurzen Skizzen ein kleines Bild, wie vielgestaltig die Maske dieser Krankheit ist, so vielgestaltig, dass man nur durch Berücksichtigung von vermittelnden Uebergangsformen dieselbe wieder zu erkennen vermag, so sind die folgenden Krankheitsfälle, durch die sorgfältige Beobachtung ihres ganzen Verlaufs fast vom ersten Anfang an, durch die Schwere ihrer Erscheinungen und durch die Verknüpfung mit ähnlichen Erkrankungen bei anderen Familiengliedern, interessant und lehrreich. Ich verdanke die Anregung zu ihrer Veröffentlichung der gütigen Aufmerksamkeit des Herrn Professor Vierordt, in dessen Kinderklinik dieselben zur Beobachtung kamen.

Krankengeschichten:

Friedrich Sch., 12 Jahre, Zimmermannssohn, aufgenommen am 11. X. 1895.

Anamnese: Vater und Geschwister gesund, auch sonst in der Ascendenz nichts von hämorrhagischer Diathese zu erforschen, nur die Mutter leidet seit diesem Sommer viel an Blutungen aus der Nase und dem Zahnfleisch, an Schmerzen in den Beinen und dabei treten oft an verschiedenen Stellen des Körpers blaue Fleken auf (vgl. w. unten). Patient machte als kleines

Kind Scharlach durch, war aber sonst immer gesund und giebt an, niemals stark geblutet zu haben.

Patient erkrankte vor zwölf Tagen (ob mit Fieber ist fraglich), angeblich infolge einer starken Erkältung, die er sich im Walde zugezogen. Arme und Beine schwollen an und es traten an ihnen blaue Blutflecken auf. Das rechte Ellbogengelenk war sehr schmerzhaft, in seiner Nähe eine grössere Blutung unter die Haut. Auch trat an jenem Tage Blutung aus dem Zahnfleisch auf. Patient klagte nun in den folgenden Tagen über grosse Mattigkeit, Herzklopfen und vollständige Appetitlosigkeit. Der poliklinische Arzt, der ihn behandelte, riet zur Aufnahme in die Kinderklinik.

Status praesens: Blass aussehender, für sein Alter normal grosser Junge mit geringem Fettpolster.

Die Haut ist von nahezu reinweisser Grundfarbe. Ueber Rumpf, Brust, Arme und Beine, weniger dagegen über den Rücken verteilt, finden sich zahlreiche, stecknadelkopf- bis linsengrosse Petechien bezw. Ecchymosen, teils von hellroter und dunkelbraunroter Farbe, teils mit einem Stich ins Bläuliche, letzteres namentlich bei den älteren Flecken. Auf Fingerdruck verblassen sie nicht. An den Extremitäten ist dieses Exanthem auf Streck- und Beugeseite diffus verbreitet. Daneben befindet sich an der Innenseite des mittleren und unteren Drittels des rechten Oberschenkels ein 16 cm langer und 4—6 cm breiter confluierender blauer Flecken, dessen Rand einen Farbenstich ins Grünliche zeigt. Eine zweite ähnliche Stelle, 11 cm lang und 4 cm breit nimmt die Innenseite des Unterschenkels im mittleren Drittel ein. Inmitten derselben befindet sich eine lividgrünliche Stelle, die sich ganz hart anfühlt, während sich sonst diese beiden Flecken wie normale Haut verhalten.

Kleine blaue Flecken finden sich am Malleolus ext. und int. dext., an den Innenseiten beider Kniegelenke und an der Vorderseite des linken Oberschenkels. Fusssohlen und Handteller sind frei.

Die letzten Impfmarken vom vorigen Jahr sind mit Blut infundirt und bräunlich gefärbt.

Im Gesicht sind in der rechten und linken fossa canina und am rechten Arcus superciliaris kleine, flohstichähnliche Petechien.

Die Schleimhäute: die sichtbaren sind etwas anämisch. Die Wangenschleimhaut besonders links bedeckt mit Petechien. Mehrere solche finden sich auch am vorderen Gaumenbogen und in der Umgebung der Uvula. Das Zahnfleisch ist leicht entzündlich verändert; um den rechten oberen Molaris I und um den linken oberen Praemolaris II und Molaris I ist es in eine schwarze, schorfartige Masse verwandelt. Inmitten des Zungenrückens eine flohstichartige Petechie. Zunge feucht, nicht belegt. Conjunctiven und Nasenschleimhaut weisen keine Petechien auf.

Von den Lymphdrüsen sind die cervicalen und die inguinalen, letztere besonders rechterseits nahezu bohnengross geschwollen.

Das Knochensystem bietet nichts abnormes, alle Gelenke sind frei und gut beweglich.

Der Thorax ist flach, etwas eingesunken.

Die Lungen bieten vollständig normale Verhältnisse.

Die Herzgrenzen sind nicht verbreitert. Spitzenstoss im V. Intercostalraum, innerhalb der Mammillarlinie. An der Spitze leises systolisches Blasen, das sich nach dem Sternum und nach der Pulmonalis hin fortpflanzt. II Pulmonalton accentuiert. Ueber beiden Jugularvenen deutliches Nonnensausen.

Abdomen: weich, flach, nirgends druckempfindlich. Keine Leber-, keine Milzvergrösserung.

Urin ist klar, ohne Blut, ohne Eiweiss und Zucker.

Ordination: frisches Fleisch, frische grüne Gemüse und Kompot. Tct. Chinae comp. 3 mal täglich sechs Tropfen.

12. X. Auf Einlauf erfolgte Stuhl mit deutlicher Blutbeimengung.

14. X. Spontane Stuhlentleerung, abermals mit Blut vermischt. Neue Nachschübe von Petechien und Ecchymosen in der Schleim-

haut des Mundes, wo jetzt auch das Zahnfleisch der obern Schneidezähne blutet; 6—7 neue Blutflecke an den Vorderarmen.

Im übrigen besteht Euphorie, guter Appetit.

16. X. Auf Einlauf blutiger Stuhl. Blutungen aus dem Zahnfleisch. In der vorigen Nacht hat Patient zweimal blutvermischte Massen erbrochen; er klagt über Kopfschmerzen.

18. X. Die bis dahin subfebrile Temperatur stieg im Lauf des gestrigen Tages bis 39,1; von jetzt ab besteht ein unregelmässiges, meist stärker remittierendes Fieber. Patient fühlt sich sehr elend; klagt über Kopfschmerzen, Schwindel, wechselnde rheumatische Schmerzen, namentlich im linken Arm, bald im Hand-, bald im Ellbogen-, bald im Schultergelenk. Dabei sind neue Petechien am Körper aufgetreten. Zweimaliges Erbrechen mit oberflächlichen Blutbeimengungen. Zahnfleischblutungen. Patient hatte morgens einen Augenblick sein Bett verlassen, war dabei ausgeglitten und hatte mit dem r. tuber frontale gegen die Bettkante gestossen. Es trat starke Suggillation ein.

19. X. Abends 8 Uhr kratzte Patient mit dem Finger in der Nase herum, so dass diese anfängt zu bluten. Wattetamponade bezweckt keinen Stillstand. Auf Tamponade mit Eisenchloridwatte steht die Blutung bis etwa 10 Uhr; beginnt aber dann von neuem. In der Nacht kommen noch mehrmals stärkere Zahnfleischblutungen dazu.

20. X. 6 Uhr morgens Temperatur 39,0°. Blutung steht. Patient ist sehr elend. Puls kaum fühlbar. Daher bekommt er Wein und eine Kampherinjection. An der Injectionsstelle tritt nach einiger Zeit starke Blutung ein, die auf Verband mit essigsaurer Tonerde sistiert. Keine Nachschübe von Petechien.

22. X. Die Lippen sind ganz schwarz, schorfartig, die Blutungen aus dem Zahnfleisch stärker. An den Beinen haben die Suggillationen nachgelassen bis auf geringe blaue Verfärbungen. Foetor ex ore.

Patient ist so elend, dass er nicht allein aufzusitzen vermag.

Ordination: 3 mal täglich 10 Tropfen Extr. fluid. hydrast. canad.

25. X. Nasenbluten und Zahnfleischblutungen dauern fort. Im Nasenrachenraum immer neue Blutcoagula. Patient ist stark anaemisch, dyspnoisch, benommen, phantasiert nachts. Puls oft aussetzend. Lässt unter sich gehen. Im Urin kein Blutfarbstoff, kein Eiweiss, kein Zucker.

26. X. Starke Zahnfleischblutungen. Puls sehr klein. Patient ist aufgeregt, phantasiert, unter zunehmender Dyspnoe tritt nachmittags $3^1/_2$ Uhr der Tod ein.

Der Obductionsbefund der im patholog. Institut vorgenommenen Section lautet:

Multiple Hämorrhagien im Myocard, Endocard, Pericardium viscerale (vor allem des l. Ventrikels), in beiden Pleuren, im Lungengewebe (hauptsächlich in beiden Unterlappen), in der rechten Niere, Leberkapsel, Magenschleimhaut, in der Dura des Gehirns und subpial auf der Oberfläche des rechten Frontallappens und des ganzen Kleinhirns, ausserdem in der Intercostalmuskulatur und im Diaphragma. Pericarditis serofibrinosa. Anämie der l. Niere. Wässrige Beschaffenheit des Blutes. Anatom. Diagnose: Haemophilie?

Einige Zeit zuvor war die Mutter des Patienten erkrankt, und leidet noch heute an der Krankheit. Sie zeigte sich von Zeit zu Zeit poliklinisch; so am 6. II. 96. Anamnese: Sie war als Kind stets gesund. Menstruierte zuerst im 19. Jahr. Im 30ten Jahr litt sie an einem Icterus ohne Schmerzen. Beginn der Menopause vor zwei Jahren. Sommer 1895 trat eines Morgens beim Waschen plötzlich eine starke Blutung aus der Nase und aus dem Mund auf, wonach Patientin bewusstlos zusammenstürzte; die Ohnmacht dauerte etwa 10 Minuten. Seitdem traten ähnliche Blutungen in verschieden langen Intervallen (von $^1/_4$—4 Tagen) auf. Namentlich soll das Zahnfleisch stark geblutet haben. Gleichzeitig mit diesen Blutungen sind seit Sommer 1895 häufig Magenschmerzen aufgetreten, besonders nach dem Essen, mit saurem Aufstossen und öfterem Erbrechen. Das Erbrechen soll immer dunkel, einmal deutlich blutig gewesen sein. Appetit ist mangelhaft. Es besteht Obstipation.

Status praesens: Sehr kachectisch aussehende Frau von eigentümlich gelblichschmutzigem, nicht icterischem Kolorit. Die sichtbaren Schleimhäute anämisch. Zahnfleisch mässig geschwollen.

Ueber dem ganzen Körper finden sich zahlreiche kleine, flohstichartige Petechien; am Abdomen und den Knieen einzelne grössere Hauthämorrhagien.

An den Unterschenkeln leichte Oedeme.

Der Puls ist klein. An Herz und Lunge keine deutlichen Veränderungen nachzuweisen. In der Magengegend starkes Plätschern, den Nabel nach unten nicht überschreitend, sonst nichts besonderes. Urin ohne Albumen, ohne Blutfarbstoff.

Diagnose: Morb. maculosus Werlhofii.

Ein halbes Jahr später war der Zustand noch ziemlich derselbe. Grosse Anämie, fahlgelbes Kolorit und verschiedenartige Hauthämorrhagien. Gesicht und Knöchel sollen oft vorübergehend anschwellen, wie Patientin angiebt.

Im November dieses Jahres war noch keine Besserung eingetreten. Patientin klagt über grosse Schwäche, Schwindel beim Gehen, beständiges Reissen in allen Gliedern. Ihr Kissen werde oft über Nacht ganz blutig von dem aus dem Zahnfleisch und zuweilen aus der Nase sickernden Blut.

Es wird deshalb neben der Werlhof'schen Krankheit der Scorbut diagnostisch in Betracht gezogen.

Bezüglich der Aetiologie ergiebt sich, dass die Familie in den letzten Jahren eine nicht gerade kleine, aber feuchte parterre Wohnung inne hat.

Adam B., 14 Jahre alt, Taglöhnerssohn. Aufgenommen am 28. IV. 1896.

Anamnese: In der Familie sind keine hereditären Krankheiten. Patient machte vor acht Jahren Lungen- und Rippfellentzündung durch.

Im August und September 1895 lag er mit Typhus abdominalis in hiesiger Kinderklinik. Seit 25. IV. fühlt sich Patient nicht mehr wohl, klagt über starke Kopfschmerzen. Er war an diesem Tage von einem Mitarbeiter hinten am Rockkragen ge-

fasst worden, wobei die Kleider ihn etwas würgten und ist geneigt, sein Unwohlsein darauf zu beziehen. Die zwei folgenden Tage arbeitete er noch weiter.

Am 28. IV. bekam er Schmerzen in Armen und Beinen und dreimal Erbrechen, worauf er die Anstalt aufsuchte.

Status praesens:

Patient macht den Eindruck schwerer Erkrankung, ist etwas benommen, schlafsüchtig, hat keine Klagen. Die Kehlkopfgegend ist schon auf leisen Druck schmerzhaft, doch lässt sich objectiv nichts nachweisen. Die Wirbelsäule ist intact, Kopf freibeweglich, keine Nackensteifigkeit. Schlucken geht gut.

Auf der Haut findet man petechienartige Efflorescenzen über Brust, Rücken, Bauch und Oberschenkel verbreitet. Einzelne sehen aus wie typische Roseolen, andere sind mehr dunkel und confluierend. In der linken Regio hypogastrica in Nabelhöhe neben einander zwei grössere dunkle Efflorescenzen; die grössere davon (Zweipfennigstück gross) ist auf Druck schmerzhaft.

Schleimhäute: Zunge belegt, trocken, zittert beim hervorstrecken; im Rachen sehr starke Rötung und geringe Schwellung.

Die Lymphdrüsen des Halses und der Schenkelbeuge sind etwas geschwollen.

Thorax ist gut gebaut. Die Lungengrenzen sind etwas erweitert, vorne unten bis siebte Rippe, hinten bis elfte Rippe. Ueberall heller Perkussionsschall und Vesiculärathmen.

Herz ein wenig überlagert, Spitzenstoss im fünften Intercostalraum, Töne rein. Puls klein und beschleunigt.

Abdomen nicht aufgetrieben, Milz nicht palpabel.

Reflex: Patellar- und Plantarreflex etwas gesteigert.

Patient hat bis abends 6 Uhr dreimal erbrochen und drei Schüttelfröste gehabt.

Ordination: Flüssige Diät, Milch, Wein, Cognac, 3mal kalte Abwaschung.

29. IV. Patient ist soporös, deliriert. Puls sehr klein. Die Hämorrhagien haben sehr zugenommen. Petechien über den ganzen Körper verbreitet, auch in beiden Conjunctiven. Die

beiden Blutflecken im linken Hypogastrium sind grösser und dunkler geworden. Das linke Bein ist an einzelnen Stellen, so namentlich an der Aussenseite des Unterschenkels, landkartenartig dunkelrot gefärbt, mit pfennig- bis markstückgrossen und dazwischen mit kleineren, punktförmigen Efflorescenzen besät. In der Umgebung des linken Sprunggelenkes, vom dorsum pedis bis zum unteren Drittel des Unterschenkels sind vorwiegend grössere Hämorrhagien; dicht über dem Malleolus internus ist eine davon, die auf Druck sehr schmerzhaft ist. Grössere Flecken sind auch in der Umgebung des Schultergelenks, während die Hämorrhagien am übrigen Körper kleiner sind.

Gelenkschmerzen sind in hohem Grade, besonders im linken Ellbogen- und Kniegelenk vorhanden, sowohl spontan wie auf Druck, ohne dass ein Erguss nachweisbar im Gelenk vorhanden ist. Auch im rechten Arm geringe Schmerzen. Patient hat viel Durst, bricht öfter, Puls ist sehr schwach, deshalb 2 mal $^1/_2$ Spritze Kampfer. Am Herzen reine Töne. Lunge, Abdomen und Nervensystem ergeben bei der heutigen Untersuchung auch nichts besonderes, ausser an letzterem erhöhte Reflexe.

Abends:

Temperatur den ganzen Tag subfebril. Starker Kräfteverfall; kühle Extremitäten, wilde Phantasien.

Patient nimmt rohe Eier, etwas Champagner. 0,5 Chinin. sulfur. wird erbrochen.

Augenspiegeluntersuchung ergiebt normalen Befund. Patient klagt Schmerzen in allen Gelenken, auch in den Fingergelenken, in der linken Körperhälfte mehr als in der rechten.

Die Fingergelenke der linken Hand sind angeschwollen und die Haut darüber anämisch. Die alten Hämorrhagien, zum Teil rotbraun, sind über das Niveau der Haut erhaben. Patient ist ziemlich stark benommen. Es ist öfter Kampfer nötig.

30. IV. Nach sehr unruhiger Nacht, während welcher Patient von 12—3 Uhr schrie, zeigt derselbe heute Morgen klares Bewusstsein. Die Hämorrhagien sind viel diffuser und grösser. An den alten Hämorrhagien fällt ein grauer Saum auf, wie von be-

ginnender Nekrose herrührend. Heute sind rechterseits die Carpometacarpalgelenke stark angeschwollen und äusserst schmerzhaft und die Haut über denselben dunkelrot hämorrhagisch verfärbt. Ebenso ist das rechte Ellbogengelenk und die rechte Knöchelgegend schmerzhaft, während heute der linke Arm ohne besondere Schmerzen bewegt werden kann. Auch im rechten Kniegelenk ist ein Erguss nachweisbar. Die erkrankten Gelenke fühlen sich jedoch nicht heiss an.

Die Zunge ist trocken, belegt, rissig. Im Rachen noch geringe Rötung. Kleine Hämorrhagien am harten und weichen Gaumen und in der Wangenschleimhaut beiderseits gegenüber den oberen Molarzähnen. Die oberen Trachealringe und der Kehlkopf noch ein wenig druckempfindlich.

An den Lungen nichts Abnormes. Die Atmung geschieht oft, mit tiefen seufzerartigen Zügen. An der Herzspitze ist ein leises systolisches Blasen hörbar, und an der Pulmonalis eine Verstärkung des zweiten Tones. Die Milz ist nicht palpabel; die Leber bei der Betastung auffallend schmerzhaft. Der Urin enthält etwas Albumen, keinen Blutfarbstoff.

Bei der klinischen Vorstellung schwankt die Diagnose zwischen Pyaemie und Peliosis rheumatica. Ordination: Natr. salicyl. in Klysmen.

1. V. Patient bekam gestern 2 mal 1,0 natr. salicyl. in 40,0 mucilago salep als Klysmen um 2 und 4 Uhr, antwortete aber darauf mit starken Kongestionen nach dem Kopfe, weshalb von weiteren Gaben Abstand genommen wurde. Im übrigen status idem.

3. V. Auf der linken Hand zwei neue linsengrosse Hämorrhagien. Die rechte Hand stärker geschwollen, schmerzhaft.

Der Urin ist stark milchig durch grossen Gehalt von Phosphaten (keine Lipurie); er enthält einzelne hyaline und gekörnte Cylinder und $^1/_2\,^0/_{00}$ Albumen (Esbach). Die Gerhard'sche Eisenchloridreaction ist stark positiv.

Am Herzen Galopprhythmus hörbar, Verstärkung des zweiten Pulmonaltons. Auf der Lunge ist rechts hinten, dicht unterhalb der Scapula Bronchialathmen hörbar, aber keine Dämpfung nach-

weisbar. Die grösseren Blutflecken der Extremitäten sind im Centrum necrotisch, blaurot.

Auf zweimalige Darreichung von 0,5 Chinin. sulf. bekommt Patient abends 5 Uhr Ohrensausen, um 6 Uhr Brechreiz.

4. V. Urin heute klar, enthält nur Spuren von Eiweiss, keine Cylinder, die Eisenchloridreaktion ist negativ. Sonst status idem.

Ordination: 2 mal 1,0 natr. salicyl. per Klysma.

5. V. Allgemeinzustand bedeutend besser. Patient hat nachts etwas geschlafen. Puls ist gut, kein Kampher. Die Hämorrhagien am Rumpfe sind fast ganz verblasst. Die grösseren Hämorrhagien am Beine zeigen teilweise necrotische Dellen. Auf der Lunge einzelne grossblasige, zähfeuchte Rhonchi.

7. V. Die Hämorrhagien am Rumpf sind, ohne Narben zu hinterlassen, verschwunden. Neue sind nicht aufgetreten. Dagegen ist das linke Ellbogengelenk wieder sehr schmerzhaft, ohne dass deutliche Anschwellung vorhanden wäre. Patient phantasierte in vergangener Nacht. Am Herzen ist heute Abend Galopprhythmus vorhanden.

Ordination: per os und per anum je 2,0 natr. salicyl.

8. V. Befinden heute Morgen schlecht. 7 Uhr morgens Nasenbluten, dann Schüttelfrost, um 8 Uhr starker Schweiss. Rechtes Ellbogengelenk heute stärker geschwollen, prall gefüllt, sehr schmerzhaft. Die alten Hämorrhagien haben sich teilweise zu flachen Blasen entwickelt. Eine aufgestochene Blase giebt Blut und Eiter. Aus dem rechten Ellbogengelenk wird mit einer Pravaz-Spritze eine dünnflüssige serös-eitrige Masse entleert.

Ordination: Von heute ab, statt des natr. salicyl., Salipyrin.

9. V. Rechtes und linkes Kniegelenk stark gespannt: die Patellae tanzen. Abends Nasenbluten.

12. V. Die Gelenke sind fast ganz abgeschwollen. Die Hämorrhagien verschwinden von Tag zu Tag mehr. Wegen Appetitstörungen wird vom 14. V. ab, statt des Salipyrins, 4 mal täglich 0,5 Antipyrin gegeben. Gegen die Unregelmässigkeiten und Schwäche des Pulses wird die nächsten Tage einigemal 0,1 fol. digital. gereicht, worauf derselbe kräftiger und regelmässiger

wird. Von leichteren, wechselnden Schmerzen in Schulter- und Ellbogengelenken abgesehen, bessert sich der Zustand des Patienten beständig. Sein Körpergewicht, das am 20. V. mit 36,800 kg den niedersten Punkt erreicht hat, nimmt derart zu, dass es Ende Juni 47,200 kg beträgt. Am 22. V. war in der Nacht noch einmal stärkeres Nasenbluten aufgetreten, am 29. V. Schwellung und Schmerzhaftigkeit im dritten linken Costo-manubrial-Ansatz, was in wechselnder Intensität bis 25. VI. fortbestand. Systolisches Blasen an der Herzspitze und Accentuation des zweiten Pulmonaltones blieben constant, so dass Mitralinsufficienz angenommen werden musste, zumal sich auch leichte Hypertrophie des rechten und linken Ventrikels ausbildete. Die Geschwüre an den unteren Extremitäten waren Mitte Juni verheilt unter leichter Narbenbildung und Ende Juni konnte Patient bereits den ganzen Tag auf sein, wobei er noch über geringe Mattigkeit klagte.

Die Diagnose wurde auf Peliosis rheumatica gestellt.

Merkwürdig ist nun, dass etwa zehn Tage nach der Erkrankung des Sohnes, der Vater an einer mit der Peliosis rheumatica zweifellos in Beziehung stehenden Krankheit die Poliklinik aufsuchte. Derselbe litt an einem fieberlosen Erythema exsudativum multiforme, dessen Knoten an beiden Handrücken und am rechten Ellbogengelenk aufgetreten waren, in Begleitung von Schmerzen in den Gelenken dieser Partien.

Dass es sich in unseren Fällen um essentielle Purpuraformen handelt und nicht einfach um sekundäre, accessorische Purpurasymptome, wie sie in einzelnen Fällen zu fast allen Infections- und Intoxicationskrankheiten hinzutreten können, geht aus dem selbständigen Charakter der hämorrhagischen Erscheinungen, aus dem Fehlen von Symptomen einer anderen primären Krankheit hervor. Der Fall B. mochte allerdings mit seinen unregelmässigen Schüttelfrösten und Schweissen, den Gelenkschmerzen, der schweren Prostration auf der Höhe der Krankheit den Eindruck einer pyämischen Infection hervorrufen, allein einerseits fehlen zum vollen Krankheitsbilde der Septico-pyämie die Milzschwellung, die osteomyelitischen Erscheinungen, die Veränderungen der Retina,

andererseits spricht die Flüchtigkeit der Gelenkaffectionen, das Einsetzen der Krankheit mit Hämorrhagien und der günstige Verlauf, mehr für die Diagnose der sogenannten Peliosis rheumatica. v. Ritter hielt zwar die Bluterkrankheiten im frühesten Kindesalter auch für pyämische Erkrankungen leichteren oder schwereren Grades, allein es sind eben Uebereinstimmungen, wie sie überhaupt zwischen den Infectionskrankheiten bestehen.

Mit der allgemeinen Beschreibung der hämorrhagischen Diathesen sich aufzuhalten verlohnt sich nicht der Mühe. Es dürfte schwer sein, darinnen selbst die Autoren des vorigen Jahrhunderts zu bereichern (Lind u. a.). Aus der reichhaltigen Symptomatologie unserer Fälle hebe ich nur als grosse Seltenheit das Auftreten von Hämorrhagien im Gesichte hervor (Fall Schr.).

Wir wollen vielmehr versuchen, an der Hand einer Analyse der einzelnen Symptome und durch einen Vergleich des in der Litteratur gebotenen Materials, unsere Fälle in das System der hämorrhagischen Diathesen einzureihen und dabei die Existenzberechtigung der einzelnen Purpuraformen zu prüfen.

Das Gemeinsame bei unseren Krankheitsbildern sind die Blutungen unter die Haut. Sie bevorzugen, wie allgemein angegeben, die unteren Extremitäten und auch in den Fällen, wo sie sich über den ganzen Körper verbreiten, ist der Rücken stets in geringem Grade und das Gesicht nur ausnahmsweise mitbetroffen. Einzelne davon ziehen die Nerven in Mitleidenschaft und sind spontan, besonders aber auf Druck schmerzhaft, wie auch Gröss und Steffen beobachteten. Neben den Hauthämorrhagien sehen wir auch Oedeme die Veränderungen der peripheren Blutcirculation manifestieren. Wo die Blutflecken die einzigen Krankheitssymptome bleiben, haben wir es meist mit leichteren Erkrankungen zu thun, die deshalb auch fast nie zu Anstaltsbehandlung und genauerer Beobachtung ihres Verlaufes Veranlassung geben. Ob solche Fälle stets ohne jede Fieberbewegungen verlaufen, ist deshalb nicht bestimmt anzugeben.

Zu diesen Veränderungen auf der Haut treten nun in einem unserer Fälle in hervorstechender Weise Erscheinungen von

Seiten der Schleimhäute; die Mundschleimhaut, besonders das Zahnfleisch wird mit Blut durchtränkt, aufgelockert und neigt zu Blutungen. Aus der Nase tritt unstillbares Bluten auf, und die Beteiligung der Magen- und Darmschleimhaut documentirt sich in Blutbeimischungen zum Erbrochenen und zum Stuhl.

In einem anderen Falle beherrschen Gelenkaffectionen das Krankheitsbild. Die Gelenke schmerzen heftig, es treten Exsudationen in die Gelenkhöhlen auf und alle diese Erscheinungen zeichnen sich durch grosse Flüchtigkeit aus. Die Schwere der Schädigung der Gewebsernährung führt in diesem Fall bei einem Teile der Blutflecken zur Nekrose und zur Geschwürsbildung.

Ihrem Verlaufe nach lassen sich unsere Fälle in acute und chronische sondern, ohne dass jedoch diese Sonderung einen wesentlichen Unterschied bedingte. Denn wir sehen die Krankheit, die den Sohn in wenigen Wochen wegraffte, bei seiner Mutter mit geringen Remissionen über Jahre sich hinziehen, ein Beweis, dass dieser Unterschied durch individuelle Disposition und äussere Verhältnisse, z. B. das Fortbestehen solcher Einflüsse, welche die Krankheit begünstigen, bedingt ist. Wie die Temperaturverhältnisse solch langdauernder Fälle sind, lässt sich nicht bestimmt angeben. Meist scheinen sie fieberlos zu sein, doch konnte selbst W. Koch in Petersburg keine fortlaufenden Messungen beibringen. Die rasch verlaufenden Fälle können, wie wir sehen, von Temperatursteigerungen bis 40° und darüber begleitet sein, ohne dass dafür eine bestimmte Komplication verantwortlich gemacht werden könnte.

Es ergeben sich so aus unserer Betrachtung anscheinend eine ganze Anzahl wohl charakterisirter Krankheitsformen, und in der neueren Litteratur begegnen wir auch beständig den Namen Purpura simplex, purpura haemorrhagica, peliosis rheumatica, purpura fulminans, purpura urticans etc., wobei es schwer ist, über die mehr oder weniger selbständige Natur, dieser einzelnen Formen Klarheit zu erlangen. Bemerkenswert ist indessen, dass die alten Autoren, zu deren Zeit die Epidemien der Bluterkrankheiten noch häufig waren, diese verschiedenen Krankheits-

bilder wohl kannten, aber streng an ihrer Einheit festhielten. So spricht Lind in seiner Abhandlung nur von Skorbut und verwirft auf Grund seiner zahlreichen Beobachtungen energisch die Klassificierung in Landskorbut und Seeskorbut, in kalten und heissen, oder laugigen und sauren Skorbut als vollständig wertlos und der Wirklichkeit widersprechend. Als nun der Skorbut anfing seltener zu werden, namentlich bei uns in Deutschland, da standen sich solche extreme Krankheitsbilder schroffer und unvermittelter gegenüber, und liessen sich auch nicht mit dem abstrahierten Durchschnittsbilde des Skorbut, wie es sich bei den Autoren erhalten hatte, vereinigen.

So waren es die profusen Hämorrhagien, welche in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts Werlhof veranlassten von einem besonderen morbus maculosus haemorrhagicus zu sprechen, wobei er selbst jedoch eher die Verwandtschaft dieser Fälle mit Skorbut als deren Verschiedenheit andeutet.

Nachdem er die Flecken bei dieser Krankheit beschrieben, fährt er fort: „istam sanguineae massae dissolutionem ostendere videntur, quae disposuit aegrum ad haemorrhagias varias, putridi plerumque foetoris, ut quae scorbuticis, ad haud absimiles maculas pronis, accidant. Er führt dabei folgenden Fall an: „vidi in puella haemorrhagiam largam sanguinis foetidi, sinceri partim, partim nigri, partim serosi per nares, gingivas, arteriam asperam, vomitum, secessum, urinam, a primo inde initio ad finem usque alternis ἀναμαλίως vicibus produxit, cum . . . . extremorum perfrigeratione et maculis toto sensim corpore erumpentibus copiosis nigerrimis. Prostratio virium subita et nota mihi satis indoles morbi hujus maculosi haemorrhagici singularis, de quo quidem non nisi pauca apud scriptores medicos est tractatio, venaesectionem prohibebant.

Nach elf Tagen verschwanden die Flecken, die Blutungen hörten auf und es trat allmählich die volle Genesung ein.

Ich habe diese Stelle ausführlicher citiert, weil sich die späteren Autoren auf sie beruten bei der Anführung des morbus maculosus haemorrhagicus, obwohl sie eigentlich nichts entschei-

dendes für die Abspaltung von Skorbut enthält. Schärfer ist der Gegensatz zwischen diesen beiden Krankheiten erst bei Wichmann, dem Herausgeber von Werlhofs Werken, in seinen „Ideen zur Diagnostik“ ausgesprochen. Ich will auch seine Meinung hier anführen, da sie, von einzelnen Symptomen beeinflusst, zu Werlhofs Bild bereits einen gewissen Gegensatz bildet und dieser Gegensatz der Autoren am besten die Hinfälligkeit ihrer Ansichten beweist.

Wichmann beschreibt den Morbus maculosus als eine gewöhnlich fieberlos und ohne besondere Beschwerden verlaufende Krankheit, die niemals epidemisch auch nicht ansteckend ist, und sich durch plötzliches Auftreten von Blutflecken und Ansammeln von schwarzem Blute im Munde kundgiebt. Er hebt hervor, dass er nie andere als runde Flecken und nie die grossen schwarzen Flecken gesehen, während Werlhof von maculas nigerrimas spricht, und ferner, dass er Blutungen, mit Ausnahme eines einmaligen Nasenblutens, nur aus dem Munde, und nie im Urin oder in den Excrementen beobachtet habe ganz im Gegensatz zu Werlhofs „varias haemorrhagias“. Mit dem Skorbut teile die Krankheit das blutende Zahnfleisch und die Flecken; doch sei derselbe bei uns auf dem festen Lande so wenig zu Hause, dass es ein Missbrauch des Wortes sei, von ihm zu sprechen. „Der stinkende Odem, der sichtbar kränkliche, cachectische Zustand, die geschwollenen Füsse, die ungleich längere Dauer des Skorbuts, die mehr grünlichen als roten Flecken unterscheiden ihn genug von jener oben beschriebenen Krankheit.“ Bauer, der die These aufstellte: purpura haemorrhagica et scorbutus, varii sunt morbi, beschreibt die Symptome der Werlhof'schen Krankheit sehr ausführlich. Von prodromalen Erscheinungen führt er an: „lassitudo et prostratio animi, dolores artuum, ferner Diarrhoeen. Er führt an, dass durch Zusammenfliessen der Flecken Geschwülste (confluentibus maculis tumores) entstehen und dass sich manchmal gangränöse Geschwüre bilden. Er glaubt, dass die Krankheit besonders durch unzweckmässige Lebensweise, schlechte Nahrung, Alcoholmissbrauch, Aufenthalt

in feuchter, unreiner Luft und andere dergleichen allgemeine Schädlichkeiten entstehe. Den Unterschied vom Skorbut findet er weniger im Krankheitsbilde ausgesprochen als vielmehr darin, dass der Skorbut nie so plötzlich und auch nie bei gesunden, starken Personen auftrete, dass er nur auf Schiffen, an feuchten Orten, besonders Küstengegenden vorkomme, dass sein Lauf langsamer und allmählich schwerer werdend ist und dass er stets mit schweren Zahnfleischaffectionen verbunden ist.

Einen neuen Gesichtspunkt zur Aufstellung einer selbständigen Form sah Schönlein in den oft mit hämorrhagischer Diathese verbundenen rheumatischen Erscheinungen. Seine peliosis rheumatica ist eine meist mit remittierendem Fieber, mit Gelenkaffectionen, und mit stossweiss erfolgenden Eruptionen verlaufende Purpura. „Der Mangel der Veränderungen im Mund, der Mangel aller Blutungen, die Beschaffenheit des Exanthems (es ist blos auf die Extremität beschränkt, oder tritt hier zuerst auf, erreicht nie jene Grösse, fliesst nie zusammen, ist hellrot, nie blau, livid), die Gelenkaffection, die dort fehlt, und der Mangel der nervösen Erscheinungen, die Entkräftung sichern die Diagnose gegenüber dem morbus macul. Werlhofii, „mit dem sie oft verwechselt worden ist".

Henoch beobachtete eine Form der Purpura, bei welcher sich die rheumatischen Erscheinungen mit schweren Intestinalerscheinungen, Darmblutungen, Koliken und Erbrechen complicierten und glaubt, dass auch diese Symptomengruppen einen besonderen inneren Zusammenhang hätten.

Die Wandlungen zu verfolgen, die diese verschiedenen Formen bei verschiedenen Autoren durchmachen, würde zeigen, dass manche Symptome von den einen für die eine und von anderen für andere Formen der hämorrhagischen Diathese nach ihren jeweiligen persönlichen Beobachtungen als charakteristisch gehalten werden. So fand man bald, dass die Peliosis rheumatica mit Bezug auf das Exanthem, auf die Blutungen und das Allgemeinbefinden vor der purpura haemorrhagica nichts besonderes bietet, sondern dass sich Gelenkaffectionen mit den verschieden-

sten Arten von Blutflecken und Hämorrhagien verbinden können. Für die Selbständigkeit der rheumatischen Form ist in neuerer Zeit wieder Krauss eingetreten, indem er die Vermutung aufstellt, dass sie sich von der einfachen und hämorrhagischen Purpura auch pathologisch-anatomisch dadurch unterscheide, dass bei ihr embolische Vorgänge die Blutflecken erzeugten. v. Hoffmann wiederum, und besonders englische Autoren, halten die peliosis rheumatica für einen Rheumatismus acutus, mit welchem sich Purpurasymptome verbinden. Dass jedoch die Abtrennung dieser Form von den hämorrhagischen Diathesen vollständig unbegründet ist, hat Scheby-Buch's Untersuchung über die Gelenkaffectionen bei den hämorrhagischen Erkrankungen bewiesen. Seine einzelnen Fälle in extenso mitzuteilen würde zu weit führen.

Scheby-Buch fand unter 38 Fällen von Purpura simplex 20 mal Gelenkaffectionen, unter 35 Fällen von Purpura haemorragica neun Fälle mit Gelenkaffectionen. Auch die gastrischen Störungen zeigen sich als durchaus kein seltenes oder besonderes Symptom. Unter diesen 35 Fällen von Purp. haem. fanden sich 13 mal die oben erwähnten Intestinalerscheinungen, teils mit den Gelenkaffectionen, teils ohne dieselben. Was den Verlauf, die Flecken oder die Blutungen anbelangt, so zeichnen sich diese Fälle von den übrigen durchaus nicht durch gesetzmässige Besonderheiten aus. Scheby-Buch findet, dass alle diese Krankheitsformen unmerkliche Uebergänge bilden und man hier nur mit grosser Willkür scheiden und sichten kann.

Das ist denn auch bis jetzt vielfach geschehen und die vielen Namen haben durchaus die Klarheit der Begriffe nicht gefördert. Es ist vielmehr vom klinischen Standpunkt aus an der Einheit der verschiedenen Purpuraformen festzuhalten. Wie sich die Hämophilie hierzu verhält, gehört nicht zu unserer Untersuchung; sicher sind in der neueren Litteratur manche Fälle von „spontan aufgetretener“ oder erst in höherem Alter aufgetretener Hämophilie nichts anderes als Purpurafälle; denn wenn Personen von einem bestimmten Alter

an Neigung zu spontanen und traumatischen Hämorrhagien erkranken und nach längerer oder kürzerer Zeit an dieser Erkrankung sterben, so ist die Charakteristik der Hämophilie nicht gegeben. Sie bleibt nur ein morbus sui generis, wenn man an der Forderung, dass es eine vererbte, congenitale und permanente Krankheit sei, festhält.

Dagegen haben wir, die Purpuraformen unter dem Namen der Werlhof'schen Krankheit vereinigend, noch das Verhältnis dieser zum Skorbut zu beleuchten.

Werlhof selber giebt keine differentialdiagnostischen Momente an. Was von späteren in dieser Richtung geleistet worden ist, lässt sich kurz in folgendem zusammenfassen.

Den Skorbut unterscheidet von der Werlhof'schen Krankheit:

1) die initiale Skorbutkachexie;
2) die Zahnfleischaffection;
3) das epidemische Auftreten;
4) die Aetiologie;
5) die längere Dauer;
6) das häufigere Befallenwerden der Männer.

Wir wollen das Verhältnis der beiden Krankheiten an unseren concreten Fällen prüfen. Was zunächst die initiale Skorbutkachexie betrifft, so ist dieselbe ein ziemlich integrierendes, constantes Symptom. Lind, Kredel, Kühn und Koch u. a. erwähnen sie ausführlich.

In unseren Fällen ist sie bei Fall Sch. mit den ersten Krankheitssymptomen aufgetreten und zwar mit einem gleichfalls von den älteren Schriftstellern vielgenannten pathognomonischen Skorbutsymptom, den geschwollenen Beinen. Die Mutter Sch. kam nicht gleich zu Beginn der Erkrankung zur Beobachtung, um so deutlicher war bei ihr das eigentümliche Colorit ausgeprägt, das „als ein graues, erdfahles, schwer zu schilderndes" bezeichnet wird. Fehlt dieses Symptom in den anderen Fällen, so ist zu bemerken, dass bei allen Skorbutepidemien auch plötzliches Einsetzen der hämorrhagischen Symptome beobachtet wird. So erzählt Lind von einem 12jährigen Knaben, welcher plötzlich von

heftigem Nasenbluten befallen wurde, in den nächsten Tagen aus den Lungen, dem Magen und dem Darme Blut auswarf und über den ganzen Körper verschieden grosse Blutflecken verbreitet zeigte; er war ohne dass Zahnfleischaffectionen oder sonstige Skorbutsymptome hinzutraten, nach 10 Tagen wieder im Stande aufzustehen. Und Krebel sagt: „in andern Fällen wieder ergaben sich gar keine Zeichen von skorbutischer Kachexie". Noch weniger ist die Zahnfleischaffection zur Differenzialdiagnose herbeizuziehen, da dieselbe einerseits durchaus kein unzertrennlicher Begleiter des Skorbut ist, andererseits, wie oben mitgeteilt, von vielen Autoren auch dem morbus maculosus zugeschrieben wird. So scheint sie bei dem Skorbut zahnloser Säuglinge meist, bei sorgfältiger Pflege der Zähne Erwachsener häufig ganz zu fehlen, während die Anwendung kleinster Mengen von Quecksilber bei Skorbutkranken nach Lind sofort die schreklichste Stomakake erzeugt.

Das fast am meisten betonte Moment, dass Skorbut fast nur epidemisch vorkomme, steht in seltsamem Widerspruch zu der gleichfalls öfter wiederholten Behauptung, dass der Skorbut bei uns im Aussterben sei. Vor allem lässt es im einzelnen Falle absolut im Stich, da man diesen ebenso gut für einen der seltenen sporadischen Skorbutfälle ansehen kann, wie ja überhaupt die Purpurafälle zu den seltenen Krankheiten gehören. Auffallend ist doch, dass Koch gerade in Petersburg, wo Skorbut einheimisch ist, so viele Purpurafälle bei Kindern beobachtet. Schwerlich wird man Lind widersprechen können, wenn er sagt: „wo die Ursachen nicht so oft vorkommen, und sich nur auf wenige beschränken, da kann der Skorbut sporadisch, oder eine Krankheit, die nur hin und wieder vorkommt genennet werden".

Es ist klar, dass auch durch die Angabe der grösseren Häufigkeit des Skorbut bei Männern die beiden Krankheitsbilder nicht schärfer begrenzt und gezeichnet sind. Auch dies Moment verfehlt im gegebenen Falle. Diese Angabe rührt auch wohl nur daher, dass auf Schiffen, in Strafanstalten, in Kasernen und in belagerten Städten, wo man hauptsächlich Skorbutepidemien

beobachtet hat, die Männer von vornherein in der Ueberzahl und den krankmachenden Einflüssen am stärksten ausgesetzt sind. Die Angabe besteht übrigens nicht ohne Widerspruch. Als in Moringen im Winter 1875/1876 eine Skorbutepidemie herrschte, hatte Kühn auf 18 männliche Kranke 43 weiblichen Geschlechts. Unter 74 Kranken jeden Alters hatte er ferner 28, die unter 20 Jahre alt waren und zwar

Kinder unter einem Jahr .	13
Kinder bis zum zehnten Jahr	8
10—20 Jahre alte . . .	7

Ich führe dies deshalb hier an, weil man in fast allen Lehrbüchern der Kinderkrankheiten vergeblich den Skorbut sucht und deshalb diese Fälle selbstverständlich stets zur Purpura gerechnet werden; so hat sich denn die Anschauung entwickelt, dass im Kindesalter die Purpura auffallend häufig, Skorbut dagegen nie vorkomme.

Einen Unterschied in der Aetiologie anzugeben ist deshalb schwer, da wir die specifischen Ursachen nicht kennen. Im übrigen werden bei beiden Krankheiten dieselben prädisponierenden Momente angegeben. So schreibt Förster von der Blutfleckenkrankheit: „sie findet sich häufiger im Winter als im Sommerhalbjahr (5 : 1 Dresdener Kinderheilanstalt) und namentlich in feuchten, schlecht ventilierten Wohnungen, bei dürftiger, ungenügender Nahrung“. Andererseits finden wir bei Lind, Kühn und anderen, dass Leute in den besten Verhältnissen von Skorbut befallen werden.

Barthez et Sanne behaupten zwar immer noch, dass Skorbut zum Unterschied von der Purpura nur entstehe „d'un regime speciale: privation de fruits et de vegetaux frais, — potasse en défaut — abus des viandes salées, chlorure de sodium en excess“. Bei Lind finden sich zahlreiche Beobachtungen, die dies widerlegen. Es ist einesteils bei langdauernder Entbehrung frischer Gemüse und frischen Fleisches kein Skorbut aufgetreten, anderenteils hat derselbe bei einem Ueberfluss von Gemüsen und Fleisch seine Opfer gefordert. Auf Cooks zweiter Reise litt die

Besatzung des Aventure nach kaum zweimonatlicher Fahrt bedeutend an Skorbut, während auf dem zweiten Schiff Resolution keine Spur des Uebels bei gleichen Hilfsmitteln gefunden wurde. Der Unterschied war nur der, dass ersteres Schiff infolge seines tiefen Ganges bei schlechtem Wetter nicht gelüftet werden konnte. Versuche von Förster und Kemmerich zeigen, dass der Mangel oder die Entziehung der Kali- und anderer Nährsalze nie Skorbut erzeugen. Richtig ist wohl die Annahme, dass durch ungesunde und verdorbene Speisen der Körper geschwächt und widerstandsloser wird, vielleicht auch dadurch im Darmkanale direkt Katarrhe und Eingangspforten für Krankheitskeime geschaffen werden.

Dass die Krankheitsdauer ein unterscheidendes Moment sei, lässt sich bei einem Vergleiche der Litteratur nicht festhalten. Man hat wohl vorwiegend leichtere Skorbutfälle als morbus maculosus bezeichnet. Indessen findet man auch exquisit chronisch verlaufende Fälle unter diesem Namen berichtet. In einem Purpurafall, den Wagner erzählt, sind drei Jahre lang fast alle 3—4 Tage Blutungen irgend welcher Art aufgetreten. Dahlerup beschreibt bei einem 7jährigen Mädchen eine $2^1/_2$jährige, durch verschiedene acute Krankheiten unterbrochene Dauer und Rohlfs hat innerhalb zwölf Jahren bei demselben Kinde zwölf Anfälle gesehen. Dieselbe Schwankung der Dauer von fulminant verlaufenden bis Jahre lang sich hinschleppenden Fällen ist bei Skorbut beobachtet.

Alle diese bei Beobachtung nur weniger extremer Fälle sich ergebenden Scheidungsmerkmale stellen sich beim Vergleiche grösserer Beobachtungsreihen als einfache Variationen eines und desselben Krankheitsbildes heraus; und sie sind in der That nicht extremer als wir sie bei anderen Krankheiten beobachten. Man denke nur an das Chamäleonsbild der Syphilis, an die Verschiedenheiten im Verlauf, in den Erscheinungen, in den Folgen einer Lungentuberkulose, eines Typhus, eines Gelenkrheumatismus, wie sie durch individuelle Disposition, äussere Verhältnisse

und den genius morbi, uns noch fast unbekannte und unberechenbare Grössen, bedingt sind.

Klinisch lässt sich die Scheidung von Skorbut und Werlhof'scher Krankheit nicht durchführen und von pathologisch-anatomischer, vor allem bacteriologischer Seite ist gleichfalls die Einheit dieser Krankheiten noch unbeanstandet.

Diese Auffassung ist hin und wieder schon von älteren hervorragenden Klinikern vertreten worden, so von Lebert, Appolzer und Bamberger und in neuester Zeit hat vor allem W. Koch in Petersburg zahlreiche Beobachtungen für ihre Giltigkeit beigebracht. Die Vergesellschaftung beider Erscheinungen bei zwei Gliedern derselben Familie zwingt uns, auch darauf noch kurz einzugehen.

W. Koch und andere (Kaposi, Grothjahn etc.) gehen so weit, auch das Erythema multiforme et nodosum zur Bluterkrankheit zu rechnen. Scheby-Buch, obwohl entschiedener und gewichtiger Gegner dieser Ansicht, bietet in seiner zahlreichen Casuistik einige Fälle, die als Beleg für die Gleichartigkeit beider Prozesse dienen könnten.

In einem Fall traten, so oft der Patient aufstand, mit neuen Eruptionen von Petechien auch weisse und rote, juckende Quaddeln auf. In einem andern Fall fanden sich rote, schmerzlose Knoten, die rasch wieder vergingen, neben den andern Purpurasymptomen, und in einem dritten Fall erschienen während fast zehnwöchentlicher Dauer Quaddeln und Petechien, die bald wieder verschwanden, bis zuletzt nur noch Blutflecken übrig blieben.

Demme berichtet von fünf Kindern von 3—11 Jahren, darunter drei Geschwistern, welche acut fieberhaft an ausgebreitetem Erythema nodosum erkrankten. Am 4.—6. Tage kam Purpura dazu; dabei bestanden Gelenk- und Muskelschmerzen, in einem Fall Blutbrechen.

E. Wagner beobachtete neun Fälle von Combination des Erythems mit Purpura und Gelenkaffectionen. In vier Fällen war Nasenbluten vorhanden. Das Zahnfleisch war in einigen

Fällen stärker gerötet, geschwollen und blutete leicht. Sie verliefen teils fieberlos, teils mit Temperatursteigerung bis 40°. Der Fiebertypus war inconstant, manchmal trat das Fieber in Anfällen auf mit neuen Nachschüben von Hautknoten. Auffallend häufig sind die Complicationen von Seiten des Herzens. Dreimal fand er gleichzeitig Endo- und Pericarditis, in einem Fall von Pericarditis gleichzeitig doppelseitige Pleuritis.

Kühn, der bei einer Skorbutepidemie 13 Säuglinge mit Skorbut beobachtete, fand bei acht Fällen daneben Erythemformen und zwar meist schwere und findet den ätiologischen Zusammenhang mit Skorbut auch dadurch bestätigt, dass die Erytheme überhaupt meist in der feuchtesten Jahreszeit beobachtet werden, in einer Zeit, die nach unseren Erfahrungen für das Vorkommen von Skorbut die günstigste ist. Bei Krebel, welcher Skorbutepidemien an der Südküste des weissen Meeres beobachtete, finde ich die meiner Ansicht nach auch hieher gehörige Bemerkung, dass bei den dortigen Bewohnern harte, umschriebene, dem Fingerdruck kaum nachgebende Geschwülste, meist in der Mitte des Unterschenkels und am Vorderarm vorkommen, ohne Spuren von Blutinfiltration.

W. Koch fügt diesen Beobachtungen noch hinzu, dass das Erythem dort besonders häufig vorkommt, wo auch der Skorbut einheimisch ist, z. B. in Bosnien und im Orient.

Man könnte sich nun trotz alledem für berechtigt halten, von Complicationen und unaufgeklärten Coincidenzen zu sprechen, wenn nicht auch noch von pathologisch-anatomischer Seite eine Uebereinstimmung des Erythems und der Blutflecken, abgesehen von der Intensität der Prozesse, nachgewiesen wäre. Nachdem Hebra zuerst gefunden, dass die Knoten des Erythems durch hämorrhagische Exsudation bedingt sind, wurde dies durch genaue Untersuchungen Lewin's bestätigt. Er findet, dass der Prozess im Unterhautzellengewebe abläuft und in einer Dilatation der Kapillaren und massenhaftem Austritt roter und weisser Blutkörperchen in die Gewebsmaschen bedingt ist.

Bei Hautstücken von Skorbutkranken konnten Koch und Heyem gleichfalls eine Erweiterung der Gefässe und Ueberfüllung derselben mit roten Blutkörperchen nachweisen und eine verschiedengradige Durchsetzung der Cutis mit roten Blutkörperchen.

Auch die Verlaufsart mit Bezug auf Dauer und Recidive, die Gelenkerkrankungen, die secundären Erkrankungen bieten solche Uebereinstimmung, dass es schwer ist, die Trennung beider Krankheiten aufrecht zu erhalten.

Auf die vielen Hypothesen und Theorien, die über das Wesen des Skorbuts aufgestellt worden sind, auf die vielen sich widersprechenden Befunde von Blutveränderungen bei der hämorrhagischen Diathese näher einzugehen, liegt ausserhalb unseres Zieles. Es kam uns vor allem darauf an, über das Verhältnis der Purpura zum Skorbut Klarheit zu gewinnen, ein Ziel, das bei der Menge der verwirrenden Ansichten und Krankheitsdeutungen nicht so leicht bestimmt zu erreichen ist. Bezüglich der Therapie halte ich diese Frage für überaus wichtig. Die alten Aerzte hielten den Skorbut für eine therapeutisch durchaus nicht unzugängliche Krankheit und machten sich wegen der Verkennung derselben bittere Vorwürfe, vgl. Lind S. 201. In neuester Zeit hat A. Freudenberg einen Fall veröffentlicht, der sehr zu zielbewusster antiskorbutischer Therapie ermuntert. Ein Säugling, der die ersten $2^1/_2$ Monate reichlich Muttermilch, später Soxleth mit Wasser und Haferschleim bekam, zeigte im zehnten Monat im Anschluss an Pertussis, bei sonst gutem Gedeihen, Zahnfleischentzündung, ausgedehnte Hämorrhagien und lähmungsähnliche Zustände. Nachdem er von Anfang Oktober bis Mitte Dezember mit Phosphorleberthran ohne irgend welche Besserung behandelt worden war, ging man zu antiskorbutischer Behandlung mit Bierhefe und Citronenpinselung über. Nach wenigen Tagen schon trat auffallende und fortschreitende Besserung ein, und in wenigen Wochen war der Patient gänzlich geheilt.

Verzeichnis der benützten Litteratur.

1. J. Lind: Treatise on the scurvy, deutsch von Pezold. Leipzig 1775, daselbst ausführliches Verzeichnis der bis dahin erschienenen Litteratur mit kritischen Bemerkungen darüber.
2. Scheby-Buch: Deutsch. Arch. f. klin. Medic., Bd. XIV.
3. J. Grósz: Arch. f. Kinderheilkunde, Bd. XVIII, 1895.
4. Förster: Haemorrhagische Diathesen in Gehrhards Handbuch der Kinderkrankheiten. Tübingen 1878.
5. v. Ritter: Oesterreich. Jahrbuch für Paediatrik 1871, über die Blutungen im frühesten Kindesalter.
6. R. Krebel: Der Skorbut, in geschichtlich-litterarischer, pathologischer. prophylactischer und therapeutischer Beziehung. Leipzig 1862. Daselbst vollständiges Litteraturverzeichnis über Skorbut bis 1862.
7. Steffen: Ueber Purpura. Jahrb. f. Kinderheilkunde 1893.
8. W. Koch: Die Bluterkrankheit in ihren Varianten. Deutsche Chirurgie, Lieferung 12. Stuttgart 1889.
9. Werlhofii: Opera medica collegit et auxit. J. E. Wichmann, Hannover 1775. (pag. 540.)
10. J. E. Wichmann: Ideen zur Diagnostik, II. Aufl. Hannover 1800. (pag. 100.)
11. Bauer: Diss. Halle 1828: De purpura haemorrhagica.
12. Schönlein: Allgem. u. specielle Pathologie und Therapie. St. Gallen 1841.
13. Krauss: Diss. Heidelberg 1883.
14. Henoch: Beiträge zur Kinderheilkunde. N. F.
15. Henoch: Vorlesungen über Kinderkrankheiten. Berlin 1893.
16. A. Hoffmann: Lehrbuch der Konstitutionskrankheiten.
17. Litten: in Pentzold und Stintzings Therapie der inneren Krankheiten.
18. A. Grotjahn: Diss. Berlin 1895. Beitrag zur Lehre von der Purpura.
19. E. Haersen: Diss. Bonn 1895. Ueber einige Fälle von haemorrhagischer Diathese.
20. Kühn: Leichte Skorbutformen. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. XXV, p. 125.

21. Barthez et Saune: Maladies des enfants.
22. Wagner: Purpura und Erythem. Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. XXXIX.
23. C. Wendler: Beitrag zur Lehre vom Erythema exsudat.: Multiforme und nodosum. Berlin 1893.
24. Hryntschack: Arch. f. Kinderheilkunde 1884.
25. Freudenberg: Arch. f. Kinderheilkunde XIX, 1895.
26. Dr. Northrup und Dr. Cranden: Skorbut bei Kindern, ref. im Arch. für Kinderheilkunde XX, 1896.
27. Leube: Specielle Diagnose der inneren Krankheiten. Leipzig 1893.
28. R. Wagner: Zur Kenntnis des Morbus maculosus, Diss. München 1885.
29. Traube: Gesammelte Beiträge, pag. 760. (Obductionsbefund bei Pelios. rheumat.)
30. Vohsen: Mitteilungen aus der Strassburger Kinderklinik. Jahrb. f. Kinderheilkunde 1883.
31. Litten: in Pentzold und Stintzings Handbuch, Abt. III, pag. 215.